



Έναρξη χρήσης

Επιτραπέζιοι υπολογιστές για επιχειρήσεις

Κωδικός εγγράφου: 361199-151

Μάιος 2004

Χρησιμοποιήστε αυτόν τον οδηγό αφού ολοκληρώσετε τα βήματα που αναφέρονται αναλυτικά στον Οδηγό *γρήγορης εγκατάστασης*. Θα σας βοηθήσει να εγκαταστήσετε το λογισμικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή. Περιλαμβάνει επίσης βασικές πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων σε περίπτωση που αντιμετωπίσετε προβλήματα κατά τη διαδικασία της πρώτης εκκίνησης.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Οι ονομασίες Microsoft, MS-DOS, Windows και Windows NT είναι εμπορικά σήματα της Microsoft Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.

Οι ονομασίες Intel, Pentium, Intel Inside και Celeron είναι εμπορικά σήματα της Intel Corporation στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε άλλες χώρες.

Οι ονομασίες Adobe, Acrobat και Acrobat Reader είναι εμπορικά σήματα ή σήματα κατατεθέντα της Adobe Systems Incorporated.

Οι μοναδικές εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP διατυπώνονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης που συνοδεύουν αυτά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Τίποτα από όσα αναφέρονται στο παρόν έγγραφο δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αποτελεί πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν θα φέρει ευθύνη για τεχνικά ή συντακτικά σφάλματα ή παραβλέψεις που περιέχονται στο παρόν.

Αυτό το έγγραφο περιέχει αποκλειστικές πληροφορίες που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα. Δεν επιτρέπεται η φωτοτύπηση, αναπαραγωγή ή μετάφραση σε άλλη γλώσσα κανενός τμήματος αυτού του εγγράφου χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Hewlett-Packard Company.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το κείμενο που φέρει αυτήν την ένδειξη υποδηλώνει ότι η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό ή απώλεια ζωής.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Το κείμενο που φέρει αυτήν την ένδειξη υποδηλώνει ότι η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβη του εξοπλισμού ή απώλεια δεδομένων.

Έναρξη χρήσης

Επιτραπέζιοι υπολογιστές για επιχειρήσεις

Πρώτη έκδοση (Μάιος 2004)

Κωδικός εγγράφου: 361199-151

Περιεχόμενα

Εγκατάσταση και προσαρμογή του λογισμικού	1
Εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος	1
Ενημερώσεις ασφαλείας της Microsoft	2
Εγκατάσταση των κρίσιμων ενημερωμένων εκδόσεων της Microsoft που βρίσκονται φορτωμένα στο σύστημα σας	2
Λήψη ενημερωμένων εκδόσεων από την τοποθεσία ενημέρωσης Web των Microsoft Windows	3
Για άτομα με ειδικές ανάγκες	5
Εγκατάσταση ή αναβάθμιση προγραμμάτων οδήγησης συσκευών	5
Προσαρμογή των ρυθμίσεων της οθόνης	6
Προστασία του λογισμικού	7
Μεταφορά αρχείων και ρυθμίσεων	7
Επαναφορά του λογισμικού	7
Απενεργοποίηση του υπολογιστή	8
Εύρεση περισσότερων πληροφοριών	9
Εντοπισμός πληροφοριών σχετικά με κανονισμούς	11
Χρήση του Documentation CD	11
Πριν καλέσετε την τεχνική υποστήριξη	12
Χρήσιμες συμβουλές	15

Αντιμετώπιση βασικών προβλημάτων	18
Επίλυση γενικών προβλημάτων	18
Επίλυση προβλημάτων εγκατάστασης υλικού	24
Ερμηνεύοντας διαγνωστικές φωτεινές ενδείξεις και ηχητικούς κωδικούς	27
Παραγγελία του Οδηγού γρήγορης αντιμετώπισης προβλημάτων	36

Έναρξη χρήσης

Εγκατάσταση και προσαρμογή του λογισμικού



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην προσθέσετε προαιρετικές συσκευές ή συσκευές τρίτων κατασκευαστών στον υπολογιστή σας έως ότου εγκατασταθεί με επιτυχία το λειτουργικό σύστημα. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθούν σφάλματα και η εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος να μην ολοκληρωθεί σωστά.

Εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος

Το λειτουργικό σύστημα εγκαθίσταται αυτόματα την πρώτη φορά που ανοίγετε τον υπολογιστή σας. Αυτή η διαδικασία διαρκεί περίπου 5 έως 10 λεπτά, ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα που εγκαθίσταται. Διαβάστε προσεκτικά και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη για να ολοκληρώσετε την εγκατάσταση.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μόλις αρχίσει η αυτόματη εγκατάσταση, ΜΗΝ ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ. Η απενεργοποίηση του υπολογιστή κατά τη διαδικασία εγκατάστασης μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο λογισμικό που εκτελείται στον υπολογιστή ή να αποτρέψει τη σωστή του εγκατάσταση.



Εάν το λειτουργικό σύστημα έχει εγκατασταθεί στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή σε περισσότερες από μία γλώσσες, η διαδικασία εγκατάστασης ενδέχεται να διαρκέσει μέχρι και 60 λεπτά.

Εάν ο υπολογιστής δεν συνοδεύεται από λειτουργικό σύστημα της Microsoft, δεν ισχύουν κάποια τμήματα του παρόντος εγχειριδίου. Για πλήρεις οδηγίες εγκατάστασης και διαμόρφωσης του λειτουργικού συστήματος, ανατρέξτε την τεκμηρίωση του λειτουργικού συστήματος που συνοδεύει τον υπολογιστή. Μετά την εγκατάσταση του λειτουργικού συστήματος, υπάρχουν διαθέσιμες επιπλέον πληροφορίες στην ηλεκτρονική βοήθεια.

Ενημερώσεις ασφαλείας της Microsoft

Το σύστημα αυτό σας παραδόθηκε από το εργοστάσιο της HP με φορτωμένες στο σύστημα σας και έτοιμες προς εγκατάσταση τις κρίσιμες ενημερωμένες εκδόσεις της Microsoft που ήταν διαθέσιμες κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης. Η HP και η Microsoft συνιστούν ανεπιφύλακτα την εγκατάσταση των κρίσιμων ενημερωμένων εκδόσεων της Microsoft που βρίσκονται φορτωμένες στον υπολογιστή σας και, στη συνέχεια, τη σύνδεση με την τοποθεσία ενημέρωσης Web με σκοπό την απόκτηση των πρόσθετων κρίσιμων ενημερωμένων εκδόσεων της Microsoft που προτείνονται για το λειτουργικό σας σύστημα.

Εγκατάσταση των κρίσιμων ενημερωμένων εκδόσεων της Microsoft που βρίσκονται φορτωμένα στο σύστημα σας

Εγκαταστήστε τις κρίσιμες ενημερωμένες εκδόσεις που είναι φορτωμένες στο σύστημα σας πριν συνδεθείτε με το Internet.

1. Κάντε κλικ στο **Start** (Έναρξη) > **All Programs** (Όλα τα προγράμματα) > **Software Setup** (Εγκατάσταση λογισμικού). Εμφανίζεται η οθόνη **Welcome (Καλώς ορίσατε)**.

2. Στην οθόνη Welcome (Καλώς ορίσατε), επιλέξτε **Next (Επόμενο)**.
 - α. Αν το **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** εμφανίζεται ως επιλογή της εφαρμογής **Software Setup (Εγκατάσταση λογισμικού)**, βεβαιωθείτε πως το έχετε επιλέξει.
 - β. Αν το **Microsoft Windows XP Service Pack Hotfixes** δεν εμφανιστεί ως επιλογή της εφαρμογής **Software Setup (Εγκατάσταση λογισμικού)**, τότε οι ενημερωμένες εκδόσεις είχαν εγκατασταθεί από τον κατασκευαστή. Επιλέξτε **Cancel (Ακυρο)** και προχωρήστε στο βήμα 5.
3. Επιλέξτε **Next (Επόμενο)** για να συνεχίσετε την εγκατάσταση.

Εμφανίζεται μια γραμμή κατάστασης που δείχνει την πρόοδο της εγκατάστασης.
4. Από το παράθυρο «Setup Complete» («Ολοκλήρωση εγκατάστασης»), επιλέξτε **Finish (Τέλος)** για να κάνετε επανεκκίνηση στον υπολογιστή.
5. Συνεχίστε με τα βήματα που αναφέρονται στην ενότητα **Λήψη ενημερωμένων εκδόσεων από την τοποθεσία ενημέρωσης Web των Microsoft Windows** για να είστε σίγουροι πως θα έχετε τις τελευταίες ενημερωμένες εκδόσεις στον υπολογιστή σας.

Λήψη ενημερωμένων εκδόσεων από την τοποθεσία ενημέρωσης Web των Microsoft Windows

1. Για να ρυθμίσετε τη σύνδεση Internet, επιλέξτε **Start (Έναρξη) > Internet Explorer** και ακολουθήστε τις οδηγίες στην οθόνη.
2. Μόλις αποκτήσετε σύνδεση Internet, κάντε κλικ στο πλήκτρο **Start (Έναρξη)**.

3. Επιλέξτε το μενού **All Programs** (**Όλα τα προγράμματα**).

Κάντε κλικ στη σύνδεση **Windows Update** (Ενημέρωση των Windows) στην κορυφή του μενού.

Θα σας κατευθύνει στην **τοποθεσία ενημερωμένων εκδόσεων των Microsoft Windows**.

Μπορεί να δείτε ένα ή περισσότερα αναδυόμενα μενού που θα σας ζητήσουν να εγκαταστήσετε ένα πρόγραμμα από την τοποθεσία www.microsoft.com.

4. Επιλέξτε **Yes** για να εγκαταστήσετε τα προγράμματα από την τοποθεσία www.microsoft.com.

5. Επιλέξτε τη σύνδεση **Scan for Updates**, όταν εμφανιστεί.

Μετά την αναζήτηση, επιλέξτε τη σύνδεση **Critical Updates and Service Packs**, όταν εμφανιστεί κάτω από την κεφαλίδα **Pick updates to install**.

Θα εμφανιστεί μια λίστα από ενημερωμένες εκδόσεις, στην οποία όλες οι ενημερωμένες εκδόσεις θα είναι προεπιλεγμένες.

Συνίσταται να εγκαταστήσετε όλες τις ενημερωμένες εκδόσεις που θα βρείτε σε αυτή την ενότητα.

6. Επιλέξτε τη σύνδεση **Review and Install Updates**.

7. Πατήστε το κουμπί **Install Now**. Θα ξεκινήσει η λήψη των κρίσιμων ενημερωμένων εκδόσεων και θα πραγματοποιηθεί αυτόματα η εγκατάστασή τους.

8. Μετά την εγκατάσταση των ενημερωμένων εκδόσεων, τα Windows XP θα σας ζητήσουν να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή. Αποθηκεύστε οποιαδήποτε αρχεία ή έγγραφα μπορεί να έχετε ανοικτά πριν από την επανεκκίνηση του υπολογιστή. Στη συνέχεια επιλέξτε **Yes (Ναι)** για να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή.

Για άτομα με ειδικές ανάγκες

Στόχος της HP είναι ο σχεδιασμός προϊόντων, υπηρεσιών και προγραμμάτων που εξασφαλίζουν ευκολότερη χρήση και πρόσβαση σε όλους τους πελάτες μας. Τα προϊόντα της HP τα οποία διαθέτουν προεγκατεστημένα τα Microsoft Windows XP, καθώς και αυτά που είναι κατάλληλα για Windows XP, είναι σχεδιασμένα με ιδιαίτερη έμφαση στη δυνατότητα πρόσβασης. Τα προϊόντα αυτά δοκιμάζονται με κορυφαία προϊόντα βοηθητικής τεχνολογίας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ίδια ευκολία πρόσβασης—παντού, πάντα . . . και για οποιονδήποτε.

Εγκατάσταση ή αναβάθμιση προγραμμάτων οδήγησης συσκευών

Όταν εγκαθιστάτε προαιρετικές συσκευές υλικού μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, πρέπει επίσης να εγκαταστήσετε τα προγράμματα οδήγησης για κάθε μία από αυτές τις συσκευές.

Όταν σας ζητηθεί ο κατάλογος I386, αντικαταστήστε τη διαδρομή με **C:\i386**, ή χρησιμοποιήστε το κουμπί **Browse (Αναζήτηση)** στο πλαίσιο διαλόγου για να βρείτε το φάκελο i386. Αυτή η ενέργεια υποδεικνύει στο λειτουργικό σύστημα τα κατάλληλα προγράμματα οδήγησης.

Αποκτήστε το πιο πρόσφατο λογισμικό υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένου και του λογισμικού υποστήριξης από τη διεύθυνση www.hp.com. Επιλέξτε **support & drivers** και, στη συνέχεια, **Download drivers and software**, εισαγάγετε τον αριθμό του μοντέλου του υπολογιστή σας και πιάστε **Enter**.

Μπορείτε επίσης να προμηθευτείτε το πλέον πρόσφατο λογισμικό υποστήριξης σε CD. Η ακόλουθη τοποθεσία Web παρέχει πληροφορίες σχετικά με το πως να αγοράσετε μια συνδρομή για το CD λογισμικού υποστήριξης.

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>



Εάν το σύστημά σας διαθέτει οπτική μονάδα CDRW, θα πρέπει να εγκαταστήσετε την κατάλληλη εφαρμογή για να έχετε δυνατότητα εγγραφής στη μονάδα. Για να εγκαταστήσετε την εφαρμογή, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο **Setup Software** στην επιφάνεια εργασίας ή στο πρόγραμμα εκκίνησης της εφαρμογής και επιλέξτε **Easy CD Creator and Direct CD** όταν σας ζητηθεί.

Προσαρμογή των ρυθμίσεων της οθόνης

Μπορείτε, αν το επιθυμείτε, να επιλέξετε ή να αλλάξετε τον τύπο της οθόνης, τον ρυθμό ανανέωσης, την ανάλυση της οθόνης, τις ρυθμίσεις χρωμάτων, το μέγεθος της γραμματοσειράς και τις ρυθμίσεις διαχείρισης ενέργειας. Για να γίνει αυτό, κάντε κλικ με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού στην επιφάνεια εργασίας των Windows και, στη συνέχεια, επιλέξτε «Properties» («Ιδιότητες») προκειμένου να αλλάξετε τις ρυθμίσεις της οθόνης. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική βοήθεια που προσφέρεται μαζί με το βοηθητικό πρόγραμμα κάρτας γραφικών που παραλάβατε μαζί με την οθόνη.

Προστασία του λογισμικού

Για να προστατεύσετε το λογισμικό σας από απώλεια ή βλάβη, κρατήστε αντίγραφα ασφαλείας όλου του λειτουργικού συστήματος, των εφαρμογών και των σχετικών αρχείων που είναι αποθηκευμένα στον σκληρό σας δίσκο. Ανατρέξτε στην τεκμηρίωση του λειτουργικού συστήματος ή του προγράμματος δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας για οδηγίες σχετικά με τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων.

Μεταφορά αρχείων και ρυθμίσεων

Χρησιμοποιήστε τον Οδηγό μεταφοράς αρχείων και ρυθμίσεων των Microsoft Windows XP, για να μεταφέρετε αρχεία και ρυθμίσεις από τον παλιό υπολογιστή στον καινούργιο. Επιλέξτε **Start (Έναρξη) > All Programs (Όλα τα προγράμματα) > Accessories (Βοηθήματα) > System Tools (Εργαλεία συστήματος) > Files and Settings Transfer Wizard (Οδηγός μεταφοράς αρχείων και ρυθμίσεων)**.

Επαναφορά του λογισμικού

Για να επαναφέρετε το αρχικό λειτουργικό σύστημα και το λογισμικό που υπήρχε εγκατεστημένο από τον κατασκευαστή, χρησιμοποιήστε το *CD Restore Plus!* και όποια άλλα CD συνοδεύουν τον υπολογιστή. Διαβάστε προσεκτικά και ακολουθήστε τις οδηγίες που αφορούν τη λύση ανάκτησης που συνοδεύει τον υπολογιστή.

Για οποιαδήποτε ερώτηση ή πρόβλημα σχετικά με το συγκεκριμένο CD, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Απενεργοποίηση του υπολογιστή

Για να κλείσετε σωστά τον προσωπικό σας υπολογιστή, τερματίστε πρώτα το λειτουργικό σύστημα. Στα Microsoft Windows XP Professional, επιλέξτε **Start** ('Εναρξη) > **Shut (Τερματισμός) Down** (λειτουργίας). Στα Microsoft Windows XP Home, επιλέξτε **Start** ('Εναρξη) > **Turn Off Computer** (Σβήσιμο του υπολογιστή). Ο υπολογιστής θα κλείσει αυτόματα.

Ανάλογα με το λειτουργικό σύστημα, το πάτημα του κουμπιού λειτουργίας θέτει τον υπολογιστή σε κατάσταση χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας ή «αναμονής» αντί να τερματίζει αυτόματα τη λειτουργία του. Αυτό σας επιτρέπει να εξοικονομείτε ενέργεια χωρίς να πρέπει να κλείσετε τις εφαρμογές του λογισμικού. Αργότερα, μπορείτε να ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή σας αμέσως, χωρίς να χρειαστεί να κάνετε επανεκκίνηση του λειτουργικού συστήματος και χωρίς καμία απώλεια δεδομένων.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η μη αυτόματη απενεργοποίηση του υπολογιστή μπορεί να προκαλέσει απώλεια δεδομένων.

Για να απενεργοποιήσετε τον υπολογιστή, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για τέσσερα δευτερόλεπτα. Ωστόσο, αν τερματίσετε χειροκίνητα τη λειτουργία του υπολογιστή, τότε η κατάσταση αναμονής παρακάμπτεται και μπορεί να προκληθεί απώλεια δεδομένων.

Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του πληκτρού λειτουργίας ώστε να λειτουργεί ως On/Off (Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση), εκτελέστε το Computer Setup. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του βοηθητικού προγράμματος Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο *Documentation CD*.

Εύρεση περισσότερων πληροφοριών

Ανατρέξτε στο *Documentation CD* για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν σε αρχείο PDF εύκολης πρόσβασης. Το CD περιέχει τις ακόλουθες δημοσιεύσεις:

- *Quick Setup* (διαθέσιμο τόσο σε έντυπη μορφή όσο και σε μορφή Adobe Acrobat PDF στο CD). Θα σας βοηθήσει να συνδέσετε τον υπολογιστή και τις περιφερειακές συσκευές.
- *Ξεκινώντας* (διαθέσιμο τόσο σε έντυπη μορφή όσο και σε μορφή PDF στο CD). Σας βοηθά να ρυθμίσετε λογισμικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή. Περιλαμβάνει επίσης βασικές πληροφορίες για την αντιμετώπιση προβλημάτων αν τυχόν συναντήσετε οποιαδήποτε προβλήματα κατά την αρχική εγκατάσταση.
- *Οδηγός αναφοράς υλικού* (PDF στο CD). Παρέχει επισκόπηση του υλικού προϊόντος, καθώς επίσης και οδηγίες για αναβάθμιση αυτής της σειράς των υπολογιστών και περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις μπαταρίες RTC, τη μνήμη και το τροφοδοτικό.
- *Οδηγός του βοηθητικού προγράμματος Computer Setup (F10)* (PDF στο CD). Παρέχει οδηγίες σχετικά με τη χρήση αυτού του εργαλείου προκειμένου να επαναδιαμορφώσετε ή να τροποποιήσετε τις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις για λόγους συντήρησης ή εγκατάστασης νέων συσκευών υλικού.
- *Οδηγός διαχείρισης επιτραπέζιων υπολογιστών* (PDF στο CD). Παρέχει ορισμούς και οδηγίες σχετικά με την λειτουργία ασφάλειας και των λειτουργιών Intelligent Manageability που είναι προεγκατεστημένες σε επιλεγμένα μοντέλα.

- *Οδηγός επικοινωνιών δικτύου και Internet* (PDF στο CD). Παρέχει βασικές πληροφορίες σχετικά με το δίκτυο και οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση προγραμμάτων οδήγησης και τη χρήση του ελεγκτή της κάρτας δικτύου (NIC) που είναι προεγκατεστημένα σε επιλεγμένα μοντέλα επιτραπέζιων υπολογιστών. Επίσης παρέχει πληροφορίες σχετικά με παροχές υπηρεσιών Internet και τη χρήση του Internet.
- *Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων* (σε μορφή PDF στο CD). Ένας ολοκληρωμένος οδηγός που παρέχει χρήσιμες συμβουλές για την αντιμετώπιση προβλημάτων σε αυτό τον υπολογιστή και σενάρια για την επίλυση πιθανών προβλημάτων υλικού και λογισμικού, ενώ συμπεριλαμβάνει και πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του προγράμματος Computer Diagnostics for Windows.
- *Οδηγός πληροφοριών ασφαλείας και κανονισμών* (PDF στο CD). Παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και τους κανονισμούς και έτσι εξασφαλίζει τη συμβατότητα με τους κανονισμούς των Η.Π.Α., του Καναδά και άλλους διεθνείς κανονισμούς.



Αν δεν διαθέτετε μονάδα CD-ROM, μπορείτε να λάβετε την τεκμηρίωση του προϊόντος από το Web, στη διεύθυνση <http://www.hp.com>. Επιλέξτε **support & drivers** και, στη συνέχεια, **ανατρέξτε στην ενότητα υποστήριξη και πληροφορίες αντιμετώπισης προβλημάτων**, εισαγάγετε τον αριθμό του μοντέλου του υπολογιστή σας και πατήστε **Enter**.

Εντοπισμός πληροφοριών σχετικά με κανονισμούς

Ο υπολογιστής είναι μια ψηφιακή συσκευή Τάξεως B, η οποία συμμορφώνεται με τους κανονισμούς FCC Μέρος 15. Ανατρέξτε στην ενότητα *Πληροφορίες ασφαλείας και κανονισμών* του οδηγού που βρίσκεται στο *Documentation CD* για πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα Τάξης B.

Χρήση του Documentation CD

1. Τοποθετήστε το CD στη μονάδα CD-ROM.

Μπορεί να υπάρξει μια μικρή καθυστέρηση όσο το λογισμικό του CD ελέγχει τις τοπικές ρυθμίσεις των Windows. Εάν δεν εντοπιστεί πρόσφατη έκδοση του Adobe Acrobat ή του Acrobat Reader στον υπολογιστή σας, θα εγκατασταθεί αυτόματα από το CD.

2. Διαβάστε και ακολουθήστε τις οδηγίες για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.

Το μενού και τα εγχειρίδια εμφανίζονται στη γλώσσα που επιλέξατε κατά την αρχική εγκατάσταση και ρύθμιση του συστήματος ή όπως προσδιορίσατε αργότερα στην επιλογή «Regional Settings» («Τοπικές ρυθμίσεις») των Windows. Εάν οι τοπικές ρυθμίσεις δεν συμφωνούν με καμία από τις γλώσσες που υποστηρίζονται στο CD, το μενού και τα εγχειρίδια θα εμφανιστούν στα Αγγλικά.

3. Επιλέξτε τον τίτλο του εγχειριδίου που θέλετε να διαβάσετε.

Εάν δεν υπάρχει δραστηριότητα της μονάδας CD-ROM για δύο ή περισσότερα λεπτά, μπορεί να οφείλεται στο ότι δεν έχει ενεργοποιηθεί η αυτόματη εκτέλεση (Autorun) στο σύστημα.

Για να εκτελέσετε το *Documentation CD* σε περίπτωση που δεν γίνει αυτόματη εκτέλεση:

1. Κάντε κλικ στις επιλογές **Start** (Έναρξη) > **Run** (Εκτέλεση).

2. Πληκτρολογήστε:

X:\DocLib.exe

(όπου **X** είναι το γράμμα που αντιστοιχεί στη μονάδα CD-ROM)

3. Κάντε κλικ στο κουμπί **OK**.

Αν το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή είναι Linux, τότε δεν θα γίνει αυτόματη εκτέλεση του *Documentation CD*.

Για να βρείτε περισσότερη τεκμηρίωση υλικού σχετικά με τον υπολογιστή, ανατρέξτε στον φάκελο HelpFiles στο CD. Για να δείτε την τεκμηρίωση στο CD, λάβετε και εγκαταστήστε το πρόγραμμα Adobe Acrobat Reader for Linux από τη διεύθυνση www.adobe.com.

Πριν καλέσετε την τεχνική υποστήριξη

Αν αντιμετωπίζετε προβλήματα με τον υπολογιστή, δοκιμάστε τις κατάλληλες λύσεις που παρουσιάζονται παρακάτω, για να απομονώσετε το ακριβές πρόβλημα πριν καλέσετε την τεχνική υποστήριξη.

- Εκτελέστε το βοηθητικό πρόγραμμα Diagnostics for Windows. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων* που βρίσκεται στο *Documentation CD*.
- Εκτελέστε τον αυτοέλεγχο του Συστήματος προστασίας μονάδας (DPS) στο Computer Setup. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο *Documentation CD*.

- Ελέγξτε την ένδειξη ισχύος LED στο μπροστινό τμήμα του υπολογιστή για να δείτε αν αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα. Οι φωτεινές ενδείξεις που αναβοσβήνουν αποτελούν κωδικούς σφαλμάτων που σας βοηθούν να διαγνώσετε το πρόβλημα. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα «Ερμηνεύοντας διαγνωστικές φωτεινές ενδείξεις και ηχητικούς κωδικούς» στη σελίδα 27 αυτού του οδηγού.
- Αν η οθόνη του υπολογιστή είναι κενή, συνδέστε την σε διαφορετική θύρα βίντεο του υπολογιστή, αν υπάρχει κάποια διαθέσιμη. Διαφορετικά, αλλάξτε την οθόνη σας και συνδέστε μία που να γνωρίζετε πως λειτουργεί σωστά.
- Αν δουλεύετε σε δίκτυο, συνδέστε έναν άλλο υπολογιστή με διαφορετικό καλώδιο στη σύνδεση δικτύου. Μπορεί να δημιουργηθεί πρόβλημα με το βύσμα ή το καλώδιο του δικτύου.
- Αν προσθέσατε πρόσφατα καινούργιο υλικό, αφαιρέστε το και παρατηρήστε αν ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά.
- Αν εγκαταστήσατε πρόσφατα καινούργιο λογισμικό, απεγκαταστήστε το και παρατηρήστε αν ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά.
- Εκκινήστε τον υπολογιστή σε Safe mode (Ασφαλή λειτουργία) για να δείτε αν η εκκίνηση θα ολοκληρωθεί χωρίς να φορτωθούν τα προγράμματα οδήγησης. Κατά την εκκίνηση του λειτουργικού συστήματος, χρησιμοποιήστε την «τελευταία γνωστή διαμόρφωση».
- Ανατρέξτε στον περιεκτικό οδηγό τεχνικής υποστήριξης που βρίσκεται στη διεύθυνση: www.hp.com/support.
- Για γενικότερες οδηγίες, ανατρέξτε στην ακόλουθη ενότητα «Χρήσιμες συμβουλές» στη σελίδα 15 του παρόντος οδηγού.

- Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον περιεκτικό *Οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων* που βρίσκεται στο *Documentation CD*.
- Εκτελέστε το *Restore Plus! CD*.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η εκτέλεση του Restore CD θα σβήσει όλα τα δεδομένα στο σκληρό δίσκο.

Για να λάβετε ηλεκτρονική βοήθεια σχετικά με την επίλυση προβλημάτων, το πρόγραμμα Instant Support Professional Edition της HP σας παρέχει διαγνωστικά αυτόματης διόρθωσης. Αν χρειάζεται να επικοινωνήσετε με την HP, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία ηλεκτρονικής συνομιλίας (chat) που σας παρέχει το Instant Support Profession Edition της HP. Αποκτήστε πρόσβαση στο Instant Support Professional Edition της HP στην τοποθεσία:
www.hp.com/go/ispe.

Αποκτήστε πρόσβαση στο κέντρο υποστήριξης επιχειρήσεων Business Support Center (BSC), στην τοποθεσία www.hp.com/go/bizsupport για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες υποστήριξης, λογισμικό και προγράμματα οδηγούς, έγκαιρη ειδοποίηση και την κοινότητα των ειδικών και των ομότιμων της HP.

Αν είναι απαραίτητο να ζητήσετε τεχνική υποστήριξη (1-800-652-6672), να είστε έτοιμοι να κάνετε τις ακόλουθες ενέργειες για να είστε σίγουροι πως το τηλεφώνημα σας θα έχει το αναμενόμενο αποτέλεσμα:

- Να είστε μπροστά στον υπολογιστή σας όταν τηλεφωνείτε.
- Πριν τηλεφωνήσετε να σημειώσετε τον αριθμό σειράς και τον αριθμό αναγνωριστικού προϊόντος, καθώς και τον αριθμό σειράς της οθόνης.
- Να συζητήσετε το πρόβλημα με τον τεχνικό της υπηρεσίας τεχνικής υποστήριξης.

- Να αφαιρέσετε οποιοδήποτε υλικό που προσθέσατε πρόσφατα στον υπολογιστή σας.
- Να αφαιρέσετε οποιοδήποτε λογισμικό εγκαταστήσατε πρόσφατα.
- Εκτελέστε το *Restore Plus!*, CD.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η εκτέλεση του Restore CD θα σβήσει όλα τα δεδομένα στο σκληρό δίσκο.



Για πληροφορίες σχετικά με τις πωλήσεις και αναβαθμίσεις της εγγύησης (HP Care Pack), καλέστε το τηλέφωνο 1-800-282-6672.

Χρήσιμες συμβουλές

Εάν παρουσιαστούν μικροπροβλήματα με τον υπολογιστή, την οθόνη ή το λογισμικό, ανατρέξτε στην παρακάτω λίστα γενικών υποδείξεων προτού προχωρήσετε σε περαιτέρω ενέργειες:

- Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής και η οθόνη είναι συνδεδεμένοι σε πρίζα που λειτουργεί.
- Βεβαιωθείτε πως ο διακόπτης επιλογής τάσης (σε μερικά μοντέλα) είναι ρυθμισμένος στο κατάλληλο επίπεδο τάσης για την περιοχή σας (115V ή 230V).
- Βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι ανοικτός και ότι η πράσινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας είναι αναμμένη.
- Βεβαιωθείτε ότι η οθόνη είναι ενεργοποιημένη και ότι η πράσινη φωτεινή ένδειξη της οθόνης είναι αναμμένη.

- Ελέγξτε την ένδειξη ισχύος LED στο μπροστινό τμήμα του υπολογιστή για να δείτε αν αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα. Οι φωτεινές ενδείξεις που αναβοσβήνουν αποτελούν κωδικούς λάθους που θα σας βοηθήσουν να διαγνώσετε το πρόβλημα. Ανατρέξτε στην ενότητα «Ερμηνεύοντας διαγνωστικές φωτεινές ενδείξεις και ηχητικούς κωδικούς» στη [σελίδα 27](#) αυτού του οδηγού για περισσότερες λεπτομέρειες.
- Αυξήστε τη φωτεινότητα και την αντίθεση χρησιμοποιώντας τα αντίστοιχα κουμπιά της οθόνης εάν η οθόνη είναι σκοτεινή.
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο οποιοδήποτε πλήκτρο. Εάν ακούσετε ηχητικά σήματα, το πληκτρολόγιο πρέπει να λειτουργεί σωστά.
- Ελέγξτε όλα τα καλώδια για τυχόν χαλαρές ή εσφαλμένες συνδέσεις.
- Αφυπνίστε τον υπολογιστή σας πατώντας ένα οποιοδήποτε πλήκτρο στο πληκτρολόγιο ή πατώντας το κουμπί λειτουργίας. Αν το σύστημα παραμένει σε κατάσταση αναστολής λειτουργίας, απενεργοποιήστε τον υπολογιστή σας πιέζοντας το κουμπί λειτουργίας για τουλάχιστον τέσσερα δευτερόλεπτα και, στη συνέχεια, πατήστε και πάλι το κουμπί για να επανεκκινήσετε τον υπολογιστή. Αν το σύστημα δεν κλείνει, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας, περιμένετε μερικά δευτερόλεπτα και συνδέστε το ξανά. Ο υπολογιστής θα πραγματοποιήσει επανεκκίνηση αν στο Computer Setup έχει επιλεγεί η λειτουργία αυτόματης εκκίνησης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Αν δεν ξεκινήσει, πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να εκκινήσετε τον υπολογιστή.

- Ρυθμίστε ξανά τις παραμέτρους του υπολογιστή σας, εάν έχετε εγκαταστήσει κάρτα επέκτασης ή άλλο προαιρετικό εξάρτημα που δεν υποστηρίζει το πρότυπο τοποθέτησης και άμεσης λειτουργίας (Plug and Play). Για οδηγίες, ανατρέξτε στην ενότητα «[Επίλυση προβλημάτων εγκατάστασης υλικού](#)» στη σελίδα 24.
- Βεβαιωθείτε ότι έχουν εγκατασταθεί όλα τα απαιτούμενα προγράμματα οδήγησης συσκευών. Για παράδειγμα, εάν χρησιμοποιείτε εκτυπωτή, χρειάζεστε ένα πρόγραμμα οδήγησης για το συγκεκριμένο μοντέλο εκτυπωτή.
- Αφαιρέστε κάθε μέσο με δυνατότητα εκκίνησης (δισκέτα, CD ή μονάδα USB) από το σύστημα προτού το ενεργοποιήσετε.
- Εάν έχετε εγκαταστήσει λειτουργικό σύστημα διαφορετικό από αυτό που υπήρχε εγκατεστημένο από τον κατασκευαστή, βεβαιωθείτε ότι το νέο λειτουργικό σύστημα υποστηρίζεται από τον υπολογιστή σας.
- Αν ο υπολογιστής έχει πολλούς πόρους βίντεο (ενσωματωμένους, PCI ή προσαρμογείς PCI Express) εγκατεστημένους (ενσωματωμένο βίντεο μόνο σε επιλεγμένα μοντέλα) και μόνο μια οθόνη, τότε η οθόνη θα πρέπει να συνδεθεί στην υποδοχή οθόνης που είναι στην πηγή που έχει επιλεγεί ως πρωτεύων προσαρμογέας VGA. Κατά την εκκίνηση, οι άλλες υποδοχές οθόνης είναι απενεργοποιημένες και αν η οθόνη είναι συνδεδεμένη σε αυτές τις θύρες, τότε δεν θα λειτουργεί. Μπορείτε να επιλέξετε τον προεπιλεγμένο πόρο VGA στο Computer Setup.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος σε πρίζα εναλλασσόμενου ρεύματος, υπάρχει πάντα τάση στην πλακέτα του συστήματος. Πριν ανοίξετε το κάλυμμα του υπολογιστή, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα για να αποφύγετε βλάβες στην πλακέτα συστήματος ή στα εξαρτήματα.

Αντιμετώπιση βασικών προβλημάτων

Αυτή η ενότητα εστιάζει σε προβλήματα που μπορεί να συναντήσετε κατά την αρχική διαδικασία εγκατάστασης. Ένας περιεκτικός *Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων* είναι διαθέσιμος από το *Documentation CD* και στη βιβλιοθήκη αναφορών στην τοποθεσία <http://www.hp.com>. Κάντε κλικ στην επιλογή **support & drivers**, και, στη συνέχεια, επιλέξτε **See support and troubleshooting information**, εισαγάγετε τον αριθμό του μοντέλου του υπολογιστή σας και πατήστε **Enter**.

Επίλυση γενικών προβλημάτων

Μπορείτε να επιλύσετε εύκολα τα προβλήματα γενικής φύσεως που περιγράφονται σε αυτήν την ενότητα. Εάν ένα πρόβλημα επιμένει και δεν μπορείτε να το λύσετε μόνοι σας ή εάν πιστεύετε ότι η επίλυση είναι δύσκολη, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή μεταπωλητή.

Επίλυση γενικών προβλημάτων

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο υπολογιστής φαίνεται να είναι κλειδωμένος και δεν απενεργοποιείται όταν πατάτε το κουμπί λειτουργίας.	Ο έλεγχος του κουμπιού λειτουργίας μέσω λογισμικού δεν λειτουργεί.	Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα μέχρι να απενεργοποιηθεί ο υπολογιστής.
Ο υπολογιστής δεν ανταποκρίνεται στο πληκτρολόγιο USB ή στο ποντίκι.	Ο υπολογιστής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής .	Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να επαναφέρετε τον υπολογιστή από την κατάσταση αναμονής .
Το σύστημα κλείδωσε.		Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά την επαναφορά του υπολογιστή από την κατάσταση **αναμονής**, μην κρατάτε πατημένο το κουμπί λειτουργίας για περισσότερο από τέσσερα δευτερόλεπτα. Διαφορετικά, η λειτουργία του υπολογιστή θα τερματιστεί και θα χάσετε όλα σας τα δεδομένα.

Επίλυση γενικών προβλημάτων (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η ημερομηνία και η ώρα του υπολογιστή δεν είναι σωστές.	<p>Η μπαταρία RTC (ρολόι πραγματικού χρόνου) μπορεί να χρειάζεται αντικατάσταση.</p> <p> Η σύνδεση του υπολογιστή με ενεργή πρίζα AC επιμηκύνει τη ζωή της μπαταρίας του ρολογιού πραγματικού χρόνου</p>	<p>Ρυθμίστε ξανά την ημερομηνία και την ώρα στην επιλογή Control Panel (Πίνακας Ελέγχου) (μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί το Computer Setup για την ενημέρωση της ημερομηνίας και ώρας του RTC). Εάν το πρόβλημα επιμένει, αντικαταστήστε την μπαταρία RTC. Ανατρέξτε στον <i>Οδηγό αναφοράς υλικού</i> που θα βρείτε στο <i>Documentation CD</i> για οδηγίες σχετικά με την εγκατάσταση νέας μπαταρίας ή επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή μεταπωλητή για την αντικατάσταση της μπαταρίας RTC.</p>
Ο δρομέας δεν κινείται όταν χρησιμοποιείτε τα πλήκτρα-βέλη στο πληκτρολόγιο.	Το πλήκτρο Num Lock μπορεί να είναι πατημένο.	<p>Πατήστε το πλήκτρο Num Lock. Η φωτεινή ένδειξη Num Lock δεν πρέπει να είναι αναμμένη εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα-βέλη. Το πλήκτρο Num Lock μπορεί να απενεργοποιηθεί (ή να ενεργοποιηθεί) μέσω του Computer Setup.</p>
Δεν είναι δυνατή η αφαίρεση του περιβλήματος ή του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή.	Η λειτουργία Smart Cover Lock που διαθέτουν ορισμένοι υπολογιστές είναι κλειδωμένη.	<p>Ξεκλειδώστε το Smart Cover Lock χρησιμοποιώντας το Computer Setup. Το κλειδί Smart Cover FailSafe, μια συσκευή για χειροκίνητη απενεργοποίηση του Smart Cover Lock, είναι διαθέσιμο από την HP. Θα χρειαστείτε το κλειδί FailSafe εάν ξεχάσετε τον κωδικό, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος ή βλάβης του υπολογιστή.</p>

Επίλυση γενικών προβλημάτων (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Παρατηρείται χαμηλή απόδοση του υπολογιστή.	Η θερμοκρασία του επεξεργαστή είναι υψηλή.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βεβαιωθείτε ότι η ροή του αέρα στον υπολογιστή δεν παρεμποδίζεται. 2. Βεβαιωθείτε ότι οι ανεμιστήρες είναι συνδεδεμένοι και λειτουργούν σωστά (ορισμένοι ανεμιστήρες λειτουργούν μόνο όταν χρειάζεται). 3. Βεβαιωθείτε ότι η ψήκτρα του επεξεργαστή είναι σωστά εγκατεστημένη.
	Ο σκληρός δίσκος είναι πλήρης.	Μεταφέρετε δεδομένα από τον σκληρό δίσκο για να δημιουργήσετε περισσότερο χώρο σε αυτόν.
	Χαμηλοί πόροι μνήμης.	Προσθέστε περισσότερη μνήμη.
	Ο σκληρός δίσκος είναι κατακερματισμένος.	Κάντε ανασυγκρότηση του σκληρού δίσκου.
	Ένα πρόγραμμα που εκτελέσατε προηγουμένως δεν απελευθέρωσε τους πόρους μνήμης που χρησιμοποιούσε ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το σύστημα.	Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.
	Υπάρχει ιός στον σκληρό δίσκο.	Εκτελέστε ένα πρόγραμμα προστασίας από ιούς.
	Εκτελείται μεγάλος αριθμός εφαρμογών ταυτόχρονα.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Κλείστε εφαρμογές που δεν είναι απαραίτητες για να απελευθερώσετε πόρους μνήμης. 2. Προσθέστε περισσότερη μνήμη.
	Άγνωστη αιτία.	Επανεκκινήστε τον υπολογιστή.

Επίλυση γενικών προβλημάτων (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο υπολογιστής απενεργοποιήθηκε αυτόματα και η κόκκινη ένδειξη λειτουργίας αναβόσβησε δύο φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ενώ ακολούθησε παύση ενός δευτερολέπτου και ακούστηκαν δύο ηχητικά σήματα από τον υπολογιστή.	Ενεργοποιήθηκε η θερμική προστασία του επεξεργαστή. Ο ανεμιστήρας ίσως έχει μπλοκάρει ή δεν λειτουργεί. Ή Η ψήκτρα δεν είναι σωστά συνδεδεμένη με τον επεξεργαστή.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βεβαιωθείτε ότι οι αεραγωγοί του υπολογιστή είναι ελεύθεροι και ότι ο ανεμιστήρας του επεξεργαστή λειτουργεί. 2. Ανοίξτε το κάλυμμα, πατήστε το κουμπί λειτουργίας και παρατηρήστε αν ο ανεμιστήρας του επεξεργαστή στριφογυρίζει. Αν ο ανεμιστήρας του επεξεργαστή δεν γυρίζει, τότε βεβαιωθείτε πως το καλώδιο του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένο στη βάση σύνδεσης της πλακέτας συστήματος. Βεβαιωθείτε πως ο ανεμιστήρας είναι πλήρως/σωστά τοποθετημένος και εγκατεστημένος. 3. Αν ο ανεμιστήρας είναι συνδεδεμένος και σωστά τοποθετημένος, αλλά δεν γυρίζει, τότε αντικαταστήστε τον. 4. Επανατοποθετήστε την ψήκτρα του επεξεργαστή και βεβαιωθείτε πως το εξάρτημα του ανεμιστήρα είναι σωστά συνδεδεμένο. 5. Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή ή παροχέα τεχνικής υποστήριξης.

Επίλυση γενικών προβλημάτων (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Το σύστημα δεν ξεκινά και οι φωτεινές ενδείξεις στο μπροστινό τμήμα του υπολογιστή δεν αναβοσβήνουν.	Δεν είναι δυνατή η εκκίνηση του συστήματος.	<p>Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για λιγότερο από τέσσερα δευτερόλεπτα. Αν η φωτεινή ένδειξη του σκληρού δίσκου γίνει πράσινη, τότε:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ελέγξτε πως ο επιλογέας τάσης που, σε επιλεγμένα μοντέλα, βρίσκεται στο πίσω μέρος του τροφοδοτικού, είναι ρυθμισμένος στην κατάλληλη τάση. Η σωστή ρύθμιση της τάσης εξαρτάται από την περιοχή σας.2. Αφαιρέστε τις κάρτες επέκτασης μία-μία, έως ότου να ανάψει η εφεδρική φωτεινή ένδειξη των 5 V στην πλακέτα συστήματος.3. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Επίλυση γενικών προβλημάτων (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Το σύστημα δεν ξεκινά και οι φωτεινές ενδείξεις στο μπροστινό τμήμα του υπολογιστή δεν αναβοσβήνουν. (συνέχεια)		<p>Ή</p> <p>Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για λιγότερο από τέσσερα δευτερόλεπτα. Αν η φωτεινή ένδειξη του σκληρού δίσκου δεν γίνει πράσινη, τότε:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε αν λειτουργεί η πρίζα στην οποία έχετε συνδέσει τη μονάδα. 2. Ανοίξτε το κάλυμμα και ελέγξτε πως το κουμπί λειτουργίας είναι σωστά συνδεδεμένο με την πλακέτα συστήματος. 3. Ελέγξτε πως και τα δύο καλώδια του τροφοδοτικού είναι σωστά συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος. 4. Ελέγξτε πως η εφεδρική φωτεινή ένδειξη των 5 V_{aux} στην πλακέτα του συστήματος είναι ενεργοποιημένη. Αν είναι ενεργοποιημένη, αντικαταστήστε το κουμπί λειτουργίας. 5. Αν η ένδειξη 5 V_{aux} στην πλακέτα συστήματος δεν είναι ενεργοποιημένη, τότε αντικαταστήστε το τροφοδοτικό. 6. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Επίλυση προβλημάτων εγκατάστασης υλικού

Μπορεί να χρειαστεί να αλλάξετε τη διαμόρφωση του υπολογιστή κατά την προσθήκη ή αφαίρεση υλικού, όπως πρόσθετες μονάδες ή κάρτες επέκτασης. Αν εγκαθιστάτε συσκευή άμεσης τοποθέτησης και λειτουργίας, τα Windows XP αναγνωρίζουν αυτόματα τη συσκευή και διαμορφώνουν τον υπολογιστή. Εάν εγκαθιστάτε μια συσκευή που δεν υποστηρίζει το πρότυπο plug and play, πρέπει να ρυθμίσετε εκ νέου τις παραμέτρους του υπολογιστή μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του νέου υλικού. Στα Windows XP χρησιμοποιείτε τον **Add Hardware Wizard (Οδηγό προσθήκης νέου υλικού)** και ακολουθήστε τις οδηγίες που θα εμφανιστούν στην οθόνη.

Επίλυση προβλημάτων εγκατάστασης υλικού

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Μια νέα συσκευή δεν αναγνωρίζεται ως μέρος του συστήματος.	Η συσκευή δεν είναι τοποθετημένη ή συνδεδεμένη σωστά.	Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή έχει συνδεθεί σωστά και με ασφάλεια και ότι οι ακίδες στην υποδοχή δεν είναι λυγισμένες.
	Τα καλώδια της νέας εξωτερικής συσκευής δεν είναι καλά συνδεδεμένα ή τα καλώδια τροφοδοσίας δεν έχουν συνδεθεί.	Βεβαιωθείτε ότι όλα τα καλώδια έχουν συνδεθεί σωστά και με ασφάλεια και ότι οι ακίδες στο καλώδιο ή στην υποδοχή δεν είναι λυγισμένες.
	Ο διακόπτης λειτουργίας της νέας εξωτερικής συσκευής δεν είναι ανοικτός.	Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή, ενεργοποιήστε την εξωτερική συσκευή και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε τον υπολογιστή για να συνδέσετε τη συσκευή με το σύστημα του υπολογιστή.
	Όταν το σύστημα σας πρότεινε αλλαγές στη διαμόρφωση, δεν τις αποδέχθήκατε.	Κάντε επανεκκίνηση του υπολογιστή και ακολουθήστε τις οδηγίες για να αποδεχθείτε τις αλλαγές.

Επίλυση προβλημάτων εγκατάστασης υλικού (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Μια νέα συσκευή δεν αναγνωρίζεται ως μέρος του συστήματος. (συνέχεια)	Μια κάρτα plug and play μπορεί να μη διαμορφώνεται αυτόματα κατά την προσθήκη της στο σύστημα εάν η προεπιλεγμένη διαμόρφωση έρχεται σε διένεξη με άλλες συσκευές.	Χρησιμοποιήστε την επιλογή «Device Manager» («Διαχείριση συσκευών») των Windows XP για να καταργήσετε την επιλογή των αυτόματων ρυθμίσεων για την κάρτα και να επιλέξετε μια βασική διαμόρφωση που δεν προκαλεί διένεξη πόρων. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το Computer Setup για να διαμορφώσετε εκ νέου ή να απενεργοποιήσετε συσκευές, ώστε να αποκαταστήσετε τη διένεξη πόρων.
Η εκκίνηση του υπολογιστή δεν είναι δυνατή.	Χρησιμοποιήθηκαν λάθος μονάδες μνήμης κατά την αναβάθμιση ή οι μονάδες μνήμης δεν εγκαταστάθηκαν στη σωστή θέση.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε την τεκμηρίωση που συνοδεύει το σύστημά σας για να προσδιορίσετε εάν χρησιμοποιείτε τις σωστές μονάδες μνήμης και να βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση είναι σωστή. 2. Παρατηρήστε τα ηχητικά σήματα και τις φωτεινές ενδείξεις στο μπροστινό τμήμα του υπολογιστή. Για να διευκρινίσετε τις πιθανές αιτίες, δείτε «Ερμηνεύοντας διαγνωστικές φωτεινές ενδείξεις και ηχητικούς κωδικούς» στη σελίδα 27. 3. Εάν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με το κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

Επίλυση προβλημάτων εγκατάστασης υλικού (Συνέχεια)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει πέντε φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από παύση δύο δευτερολέπτων.	Η μνήμη δεν είναι σωστά εγκατεστημένη ή είναι ελαττωματική.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης DIMM. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή. 2. Επανατοποθετήστε τις DIMM μία κάθε φορά, ώστε να απομονώσετε την ελαττωματική. 3. Αντικαταστήστε μνήμη τρίτων κατασκευαστών με μνήμη της HP. 4. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει έξι φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	Η κάρτα γραφικών δεν είναι σωστά τοποθετημένη ή είναι ελαττωματική, εκτός και αν είναι ελαττωματική η πλακέτα συστήματος.	<p>Για συστήματα με κάρτα γραφικών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επανατοποθετήστε την κάρτα γραφικών. Εκκινήστε το σύστημα. 2. Αντικαταστήστε την κάρτα γραφικών. 3. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος. <p>Για συστήματα με ενσωματωμένη κάρτα γραφικών, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</p>
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει δέκα φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από παύση δύο δευτερολέπτων.	Ελαττωματική προαιρετική κάρτα.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε όλες τις προαιρετικές κάρτες αφαιρώντας τις μία-μία (αν πρόκειται για πολλές) και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το σύστημα για να δείτε αν διορθώθηκε το σφάλμα. 2. Μόλις βεβαιωθείτε πως μια κάρτα είναι ελαττωματική, αφαιρέστε την και αντικαταστήστε την. 3. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Ερμηνεύοντας διαγνωστικές φωτεινές ενδείξεις και ηχητικούς κωδικούς

Σε αυτή την ενότητα περιγράφονται οι κωδικοί των φωτεινών ενδείξεων της πρόσοψης καθώς και οι ηχητικοί κωδικοί που μπορεί να παρουσιαστούν πριν ή κατά το POST, οι οποίοι δεν συνοδεύονται απαραίτητα από κάποιον κωδικό ή μήνυμα κειμένου σφάλματος.



Αν κάποιες φωτεινές ενδείξεις αναβοσβήνουν σε πληκτρολόγιο PS/2, δείτε αν αναβοσβήνουν φωτεινές ενδείξεις στην πρόσοψη του υπολογιστή και ανατρέξτε στον ακόλουθο πίνακα για να διευκρινίσετε τους κωδικούς των φωτεινών ενδείξεων της πρόσοψης.



Η ακολουθία ηχητικών κωδικών θα επαναληφθεί 5 φορές και μετά θα σταματήσει. Οι κωδικοί των φωτεινών ενδείξεων της πρόσοψης θα συνεχίσουν μέχρι να λυθεί το πρόβλημα.



Οι προτεινόμενες ενέργειες στον ακόλουθο πίνακα αναφέρονται με τη σειρά που θα πρέπει να εκτελούνται.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσοψης και ηχητικά σήματα

Δραστηριότητα	Ηχητικά Πιθανή σήματα	αιτία	Προτεινόμενες ενέργειες
Η πράσινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας είναι αναμμένη.	Κανένα	Ο υπολογιστής είναι ανοικτός.	Καμία
Η πράσινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει κάθε 2 δευτερόλεπτα.	Κανένα	Ο υπολογιστής βρίσκεται σε λειτουργία Suspend (Αναμονής) μέσω RAM (σε επιλεγμένα μοντέλα μόνο) ή σε κανονική κατάσταση αναμονής.	Δεν απαιτείται καμία. Πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο ή κουνήστε το ποντίκι για να αφυπνίσετε τον υπολογιστή.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσωσης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Ηχητικά Πιθανή		Προτεινόμενες ενέργειες
Δραστηριότητα	σήματα αιτία	
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει δύο φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	2 Ενεργοποιήθηκε η θερμική προστασία του επεξεργαστή. Ο ανεμιστήρας ίσως έχει μπλοκάρει ή δεν λειτουργεί. 'Η Η σύνδεση με τον επεξεργαστή της ψήκτρας/ ανεμιστήρα δεν είναι σωστή.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Βεβαιωθείτε ότι οι αεραγωγοί του υπολογιστή είναι ελεύθεροι και ότι ο ανεμιστήρας του επεξεργαστή λειτουργεί. 2. Ανοίξτε το κάλυμμα, πατήστε το κουμπί λειτουργίας και παρατηρήστε αν ο επεξεργαστής στριφογυρίζει. Αν ο ανεμιστήρας του επεξεργαστή δεν στριφογυρίζει, τότε βεβαιωθείτε πως το καλώδιο του ανεμιστήρα είναι συνδεδεμένο στη βάση σύνδεσης της πλακέτας συστήματος. Βεβαιωθείτε πως ο ανεμιστήρας είναι πλήρως/σωστά τοποθετημένος και εγκατεστημένος. 3. Αν ο ανεμιστήρας είναι συνδεδεμένος και σωστά τοποθετημένος, αλλά δεν στριφογυρίζει, τότε αντικαταστήστε τον. 4. Επανατοποθετήστε την ψήκτρα του επεξεργαστή και βεβαιωθείτε πως το εξάρτημα του ανεμιστήρα είναι σωστά συνδεδεμένο. 5. Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή ή παροχέα τεχνικής υποστήριξης.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσοψης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Δραστηριότητα		Ηχητικά Πιθανή σήματα αιτία	Προτεινόμενες ενέργειες
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει τρεις φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μία παύση δύο δευτερολέπτων.	3	Ο επεξεργαστής δεν έχει εγκατασταθεί (δεν αποτελεί ένδειξη επεξεργαστή κακής ποιότητας).	1. Ελέγξτε αν υπάρχει επεξεργαστής. 2. Επανατοποθετήστε τον επεξεργαστή.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσωσης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Ηχητικά Πιθανή		Προτεινόμενες ενέργειες
Δραστηριότητα	σήματα αιτία	
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει τέσσερις φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	4 Διακοπή ρεύματος (το τροφοδοτικό υπερφορτώθηκε).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ανοίξτε το κάλυμμα και βεβαιωθείτε πως το καλώδιο τροφοδοσίας τεσσάρων καλωδίων είναι τοποθετημένο στην υποδοχή της πλακέτας του συστήματος. 2. Ελέγξτε αν το πρόβλημα οφείλεται σε κάποια συσκευή αφαιρώντας ΟΛΕΣ τις συνδεδεμένες συσκευές (όπως μονάδα σκληρού δίσκου, δισκέτας, οπτικού δίσκου και κάρτες επέκτασης). Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή. Αν το σύστημα τεθεί σε λειτουργία POST, τότε απενεργοποιήστε το και αντικαταστήστε μια συσκευή κάθε φορά μέχρι να σημειωθεί σφάλμα. Αντικαταστήστε τη συσκευή που προκαλεί το σφάλμα. Συνεχίστε να προσθέτετε τις συσκευές μία-μία μέχρι να βεβαιωθείτε πως λειτουργούν όλες σωστά. 3. Αντικαταστήστε το τροφοδοτικό. 4. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσοψης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Ηχητικά Πιθανή		Προτεινόμενες ενέργειες
Δραστηριότητα	σήματα αιτία	
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει πέντε φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	5 Σφάλμα μνήμης pre-video.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Επανατοποθετήστε τις μονάδες μνήμης DIMM. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή. 2. Επανατοποθετήστε τις DIMM μία κάθε φορά, ώστε να απομονώσετε την ελαττωματική. 3. Αντικαταστήστε μνήμη τρίτου κατασκευαστή με μνήμη της HP. 4. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη αναβοσβήνει έξι φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	6 Σφάλμα κάρτας γραφικών pre-video.	<p>Για συστήματα με κάρτα γραφικών:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Επανατοποθετήστε την κάρτα γραφικών. Επανεκκινήστε το σύστημα. 2. Αντικαταστήστε την κάρτα γραφικών. 3. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος. <p>Για συστήματα με ενσωματωμένη κάρτα γραφικών, αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.</p>
Η κόκκινη ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει επτά φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	7 Σφάλμα πλακέτας συστήματος (ανιχνεύτηκε σφάλμα στη μνήμη ROM πριν από το βίντεο).	Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσοψης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Δραστηριότητα		Ηχητικά Πιθανή αιτία	Προτεινόμενες ενέργειες
Η κόκκινη ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει οκτώ φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	8	Μη έγκυρη μνήμη ROM βασισμένη σε εσφαλμένο αποτέλεσμα ελέγχου.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Επαναλάβετε την ενημέρωση της μνήμης ROM χρησιμοποιώντας δισκέτα ROMRaQ. Δείτε την ενότητα «ROM Flash» του Οδηγού διαχείρισης επιτραπέζιων υπολογιστών που βρίσκεται στο <i>Documentation CD</i>. 2. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
Η κόκκινη ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει εννιά φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	9	Το σύστημα τροφοδοτείται, αλλά δεν είναι δυνατή η εκκίνησή του.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε πως ο επιλογέας τάσης στο πίσω μέρος του τροφοδοτικού (σε μερικά μοντέλα), είναι ρυθμισμένος στην κατάλληλη τάση. Η σωστή ρύθμιση τάσης εξαρτάται από την περιοχή σας. 2. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος. 3. Αντικαταστήστε τον επεξεργαστή.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσωσης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Δραστηριότητα		Ηχητικά Πιθανή αιτία	Προτεινόμενες ενέργειες
Η κόκκινη ένδειξη λειτουργίας αναβοσβήνει δέκα φορές, μία ανά δευτερόλεπτο, ακολουθούμενη από μια παύση δύο δευτερολέπτων.	10	Ελαττωματική προαιρετική κάρτα.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε όλες τις κάρτες γραφικών αφαιρώντας τις (μία-μία αν πρόκειται για πολλές κάρτες) και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το σύστημα για να δείτε αν διορθώθηκε το σφάλμα. 2. Μόλις αναγνωρίσετε μια ελαττωματική κάρτα, αφαιρέστε την και αντικαταστήστε την. 3. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.
Το σύστημα δεν ενεργοποιείται και οι φωτεινές ενδείξεις δεν αναβοσβήνουν.	Κανένα	Δεν είναι δυνατή η εκκίνηση λειτουργίας του συστήματος.	<p>Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για λιγότερο από τέσσερα δευτερόλεπτα. Αν η φωτεινή ένδειξη του σκληρού δίσκου γίνει πράσινη, τότε:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε πως ο επιλογέας τάσης στο πίσω μέρος του τροφοδοτικού, είναι ρυθμισμένος στην κατάλληλη τάση. Η σωστή ρύθμιση της τάσης εξαρτάται από την περιοχή σας. 2. Αφαιρέστε τις κάρτες επέκτασης μια-μία, έως ότου να ανάψει η εφεδρική φωτεινή ένδειξη των 3.3 V_{aux} στην πλακέτα συστήματος. 3. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Φωτεινές ενδείξεις διαγνωστικού ελέγχου πρόσοψης και ηχητικά σήματα (Συνέχεια)

Ηχητικά Πιθανή Δραστηριότητα σήματα αιτία	Προτεινόμενες ενέργειες
Το σύστημα δεν ενεργοποιείται και η φωτεινή ένδειξη δεν αναβοσβήνει. (συνέχεια)	<p>Ή</p> <p>Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για λιγότερο από τέσσερα δευτερόλεπτα. Αν η φωτεινή ένδειξη του σκληρού δίσκου δεν γίνει πράσινη, τότε:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ελέγξτε αν η πρίζα στην οποία έχετε συνδέσει τη μονάδα λειτουργεί. 2. Ανοίξτε το κάλυμμα και ελέγξτε πως το κουμπί λειτουργίας είναι σωστά συνδεδεμένο με την πλακέτα συστήματος. 3. Ελέγξτε πως και τα δύο καλώδια του τροφοδοτικού είναι σωστά συνδεδεμένα στην πλακέτα συστήματος. 4. Ελέγξτε πως η εφεδρική φωτεινή ένδειξη των 3.3 V_{aux} στην πλακέτα του συστήματος είναι ενεργοποιημένη. Αν είναι ενεργοποιημένη, αντικαταστήστε το κουμπί λειτουργίας. 5. Αν η ένδειξη των 3.3 V_{aux} στην πλακέτα συστήματος δεν είναι ενεργοποιημένη, τότε αντικαταστήστε το τροφοδοτικό. 6. Αντικαταστήστε την πλακέτα συστήματος.

Παραγγελία του Οδηγού γρήγορης αντιμετώπισης προβλημάτων

Μπορείτε να αγοράσετε τον *Οδηγό γρήγορης αντιμετώπισης προβλημάτων* που περιέχει εύχρηστα διαγράμματα ροής, τα οποία μπορούν να σας καθοδηγήσουν στη διαδικασία εντοπισμού σφαλμάτων. Ο οδηγός αυτός απευθύνεται σε εξουσιοδοτημένους παροχείς τεχνικής υποστήριξης και περιέχει βήματα που ενδέχεται να ξεπερνούν τις τεχνικές δυνατότητες ορισμένων χρηστών. Η εσφαλμένη εκτέλεση ορισμένων διαδικασιών που περιγράφονται στον οδηγό μπορεί να καταστρέψει τον υπολογιστή ή/και να ακυρώσει την εγγύησή σας. Αν δεν είστε βέβαιοι ότι μπορείτε να εκτελέσετε την εργασία ή ανησυχείτε για τυχόν ακύρωση της εγγύησης του προϊόντος σας, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο πωλήσεων ή τεχνικής υποστήριξης πριν εφαρμόσετε την προτεινόμενη διορθωτική ενέργεια.

Για να παραγγείλετε τον *Οδηγό γρήγορης αντιμετώπισης προβλημάτων*, χρησιμοποιήστε τους ακόλουθους κωδικούς προϊόντων:

- Για ένα μόνο αντίτυπο, τον αριθμό προϊόντος 153837-001
- Για ποσότητες πολλαπλάσιες του πέντε, τον αριθμό προϊόντος 153838-001

Οι εξουσιοδοτημένοι πωλητές, μεταπωλητές και παροχείς τεχνικής υποστήριξης οφείλουν να χρησιμοποιούν τις κανονικές διαδικασίες για την παραγγελία ανταλλακτικών. Πελάτες που βρίσκονται στις Η.Π.Α. και στον Καναδά θα πρέπει να στείλουν e-mail στην διεύθυνση qtg@hp.com. Στις υπόλοιπες χώρες, επικοινωνήστε με το τοπικό σας γραφείο της HP για να δείτε ποια είναι η διαθεσιμότητα του προϊόντος.